



REC'D 07 SEP 2004

WIPO

PCT

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION**COPIE OFFICIELLE**

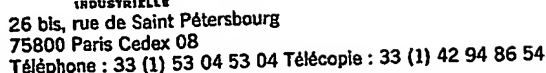
Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 23 JUIN 2004

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ
PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)



Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



BR1

DB 540 W / 210502

Remplissez impérativement la 2^{ème} page

Réservé à l'INPI

REMISE DES PIÈCES

DATE **2 JUIN 2003**

LIEU **33 INPI BORDEAUX**

N° D'ENREGISTREMENT **0306603**

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

DB 540 W / 210502

6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)		
Nom		
Prénom		
Cabinet ou Société		
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
	Pays	
N° de téléphone (facultatif)		
N° de télécopie (facultatif)		
Adresse électronique (facultatif)		
7 INVENTEUR (S)		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input checked="" type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG
10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/>
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/>
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes		
11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) GUENIN		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI Bret

BROSSE A CHEVEUX POUR LES BRUSHINGS

Les brosses sont des accessoires indispensables dans les salons de coiffure. Deux sortes de brosses sont nécessaires, les brosses de finition qui servent à lisser les cheveux une fois secs, et les brosses de type "à brushing" qui, elles, permettent de donner une forme en séchant les cheveux mouillés.

En effet, pour créer une forme à la chevelure, il convient de conjuguer une action mécanique avec les éléments suivants: cheveux mouillés ; brosse ; air chaud diffusé par un séchoir à main.

L'action mécanique en question est un mouvement de va et vient de la brosse sur une mèche de cheveux mouillés, c'est la répétition de ce geste qui va donner une forme à cette mèche, d'une forme raide si la brosse passe simplement en glissant sur les cheveux, et d'une forme bouclée si le professionnel enroule la mèche de cheveux autour de la brosse et, c'est l'air tiède ou chaud qui va par son intensité - chaleur plus quantité d'air propulsé - donner la forme plus ou moins rapidement.

Si une brosse renforçait les effets de la ventilation il serait possible de sécher la mèche de cheveux plus rapidement et ainsi gagner du temps, de la tenue au coiffage, et économiser de l'énergie électrique. Les brosses classiques type rondes, avec des soies autour d'une partie pleine ne permettent que le séchage de la partie de la mèche en surface, l'air arrivant sur la mèche ne séchant que la partie externe de la dite mèche, ce qui nécessite un temps de séchage long.

Cet inconvénient avait été reconnu par Jean Louis WACHTEL qui propose une modification dans le brevet FR 2 577 774 publié le 27 février 1985, cette modification consiste à créer une circulation d'air de part et d'autre de la brosse.

5 En conséquence l'air arrivant sur la partie externe traverse l'épaisseur de la mèche de cheveux et commence à présécher la partie opposée de la mèche, ce qui est déjà un peu plus rapide, mais, dans le cas d'une brosse plate, type du brevet Européen 0 141 532 déposé par Alan E. STEADMAN le 01 octobre 1983, seule

10 la partie de la mèche de cheveux en contact avec la brosse est en cours de séchage et par conséquent, la circulation d'air ne représente plus aucun intérêt*. Il ressort donc de l'état technique que les brosses aérées sont connues, mais qu'il n'existe à ce jour aucune brosse ayant les caractéristiques d'

15 activer la rapidité du séchage et de la mise en forme.

La modification consiste à créer un effet de dynamique de l'air propulsé par le séchoir à main.

* Etant donné que l'air traversant la mèche de cheveux sur la brosse est propulsé dans le vide.

-3-

DESCRIPTION GENERALE DE L'INVENTION

La présente invention concerne une brosse à cheveux de forme ronde ou plate ayant deux ou trois ouvertures longitudinales sur un côté.(fig.2 et 5 a)

5 De façon conventionnelle, cette brosse est composée d'un manche permettant la manipulation de l'outil, dans son prolongement est fixé la tête, partie servant à lisser ou enrouler les cheveux.(fig. 3)

Cette tête possède des soies insérées servant à
10 lisser et former les cheveux.

Une caractéristique de la brosse selon l'invention est que le corps de la tête, cylindrique ou plate est creux, et qu'au minimum deux ouvertures sont situées dans l'axe longitudinale, et qu'une de ces ouvertures est créée pour
15 laisser pénétrer l'air d'un séchoir à cheveux à main à l'intérieur de la brosse.(fig. 1; 2 et 5 a)

Selon l'invention, la tête de forme cylindrique allongée ou plate et creuse comporte à son extrémité, du côté opposé au manche un bouchon empêchant l'air de sortir
20 par cette extrémité.(fig. 3 b)

Dans le cas d'une brosse plate, sa forme allongée pourra être arrondie selon les modes de fabrication.

Une caractéristique intéressante est que la partie sans ouverture de la tête de la brosse est un corps
25 plein et que l'intérieur du cylindre est évidé.(fig. 1)

DESCRIPTION GENERALE DE L'INVENTION

La présente invention concerne une brosse à cheveux de forme ronde ou plate ayant deux ou trois ouvertures longitudinales sur un côté.(fig.2 et 5 a)

5 De façon conventionnelle, cette brosse est composée d'un manche permettant la manipulation de l'outil, dans son prolongement est fixé la tête, partie servant à lisser ou enrouler les cheveux.(fig. 3)

Cette tête possède des soies insérées servant à
10 lisser et former les cheveux.

Une caractéristique de la brosse selon l'invention est que le corps de la tête, cylindrique ou plate est creux, et qu'au minimum deux ouvertures sont situées dans l'axe longitudinale, et qu'une de ces ouvertures est crée pour
15 laisser pénétrer l'air d'un séchoir à cheveux à main à l'intérieur de la brosse.(fig. 1; 2 et 5 a)

Selon l'invention, la tête de forme cylindrique allongée et creuse, ou plate et creuse comporte à chaque extrémité un bouchon empêchant l'air qui a pénétrer à l'intérieur de la dite brosse de ressortir par ces dites extrémités, obligeant l'air à passer par une ouverture
20 longitudinale (fig. 3 b)

Dans le cas d'une brosse plate, sa forme allongée pourra être arrondie selon les modes de fabrication.

Une caractéristique intéressante est que la partie sans ouverture de la tête de la brosse est un corps
25 plein et que l'intérieur du cylindre est évidé.(fig. 1)

Selon l'invention, les ouvertures sont séparées les unes des autres, longitudinales, de façon à faire pénétrer et circuler l'air à l'intérieur de la brosse afin de faire rebondir l'air propulsé par le séchoir et de le faire ressortir par une des ouvertures créées. (fig. 2 et 5a)

Le flux d'air laminaire propulsé par le séchoir à main sera très avantageusement décuplé, ce qui apportera un flux d'air plus important. Un premier flux provenant du séchoir à main séchant la mèche de cheveux par l'extérieur, pénétrant à l'intérieur de la brosse, ressortira par la ou les deux ouvertures créées en séchant la partie intérieure de la mèche de cheveux comme si il y avait deux flux laminaires de même puissance, un à l'extérieur et un second à l'intérieur.

Il est remarquable que la somme des ouvertures représente pour une brosse ronde environ $1/5^{\text{ème}}$ de la circonférence, étant toutefois modulable en fonction du diamètre de la brosse. Très avantageusement, l'orifice d'entrée de l'air ne pourra représenter qu' $1/6^{\text{ème}}$.

Il est remarquable dans le cas d'une brosse plate large de prévoir en son milieu une séparation à l'intérieur, ce qui formera deux espaces évidés et non communiquant. Cette particularité intéressante permettra ainsi la manipulation en poussant ou en tirant sur la brosse, par les droitiers comme par les gauchers. (fig. 5c)

Le côté dos d'une brosse plate est lui dépourvu de soies et est plein. (fig. 4)

Dans ce cas de brosse plate, ou même de demi-ronde, 4 ouvertures au minimum seront placées, sans toutefois excéder $1/4$ de la surface de la dite brosse. 1 ouverture vers l'extérieur de chaque côté et la seconde ouverture sera 5 placée vers le milieu, avant la séparation faisant ressortir le tourbillon d'air crée à l'intérieur sur la mèche de façon à ce que le flux d'air remonte sur l'intérieur de la mèche.

Il est remarquable dans le cas de grosse brosse ronde de réaliser deux sas avec une séparation au milieu, identique 10 au système de la brosse plate.

Selon les choix industriels, les dites ouvertures peuvent être sous forme d'une ligne continue ou discontinue, crée par une succession de perforations. Dans le cas d'une ligne discontinue, des soies peuvent être placées entre chaque 15 perforation, ce qui améliorera la qualité du lissage.

Le corps de la brosse, appelé tête tel que défini est fait en un matériau quelconque, d'une matière plastique ou résine résistant à la chaleur ou en acier. La tête de la brosse prend appui à l'intérieur du manche, ce qui bouche cette 20 extrémitée, et lorsqu'elle est montée lui donne ainsi une bonne résistance à la manipulation.

Une démonstration de la différence a été réalisée avec une expérience utilisant les deux types de brosses rondes sur le marché et avec le troisième type de brosse selon les 25 caractéristiques de l'invention : En plaçant une brosse à un endroit déterminé sur une table et un objet à 15 cm en arrière de la brosse, le flux laminaire du séchoir à main étant dirigé directement sur la brosse.

- avec une brosse aérée, tel que décrit dans l'invention précitée FR 2 577 77, le reflux de l'air n'a fait bouger l'objet qu'en le rapprochant à 4 cm.
- avec une brosse pleine, aucune réaction de l'objet, même
5 à 2 cm.
- avec la brosse selon les caractéristiques de l'invention, en dirigeant le flux d'air sur une ouverture, le rejet de l'air sortant par l'autre ouverture longitudinale a fait déplacé l'objet, et c'est en le plaçant à 20 cm qu'il n'a
10 plus bougé.

Cette expérience démontre efficacement que l'air dirigé vers l'ouverture de la brosse "rebondi" par l'autre ouverture avec une puissance telle qu'un objet puisse bouger dans le cas de cette expérience, un stylo feutre qui se trouve
15 placé 20 cm en arrière de la brosse.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

La figure 1 montre la coupe de la tête conforme
a l'invention.

La figure 2 a montre les ouvertures permettant à
20 l'air de pénétrer et de ressortir.

La figure 3 b montre l'extrémitée bouchée de la tête de la brosse.

La figure 4 montre le dos d'une brosse plate.

La figure 5 a montre les ouvertures d'une brosse
25 plate selon les caractéristiques de l'invention. En c, la fermeture médiane en son intérieur.

La figure 6 montre le profil d'une brosse plate.

REVENDEICATIONS.

1/ Brosse à cheveux se composant d'un manche dans lequel est rapporté un corps creux cylindrique ou plat avec des soies en surface servant à démeler et lisser les
5 cheveux mouillés lors de l'exécution d'un brushing, caractérisée en ce que les extrémités dudit corps creux sont fermés et en ce que le corps creux comporte aux moins
2 ouvertures longitudinales servant à faire pénétrer et circuler l'air propulsé par le flux laminaire d'un
10 séchoir à cheveux, à main.

2/ Brosse à cheveux selon la revendication 1 caractérisée par le fait que l'air circulant à l'intérieur de la brosse ressortira avec puissance par l'autre ouverture dans une direction donnée.

15 3/ Brosse à cheveux selon les revendications 1 et 2 caractérisée en ce que 1 flux d'air laminaire pénétrant et ressortant par les ouvertures longitudinales sécheront plus rapidement les cheveux mis en place sur la dite brosse.

1/2

Figure 1

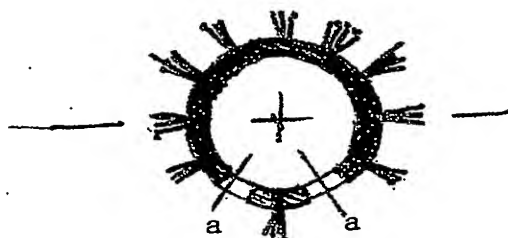


Figure 2

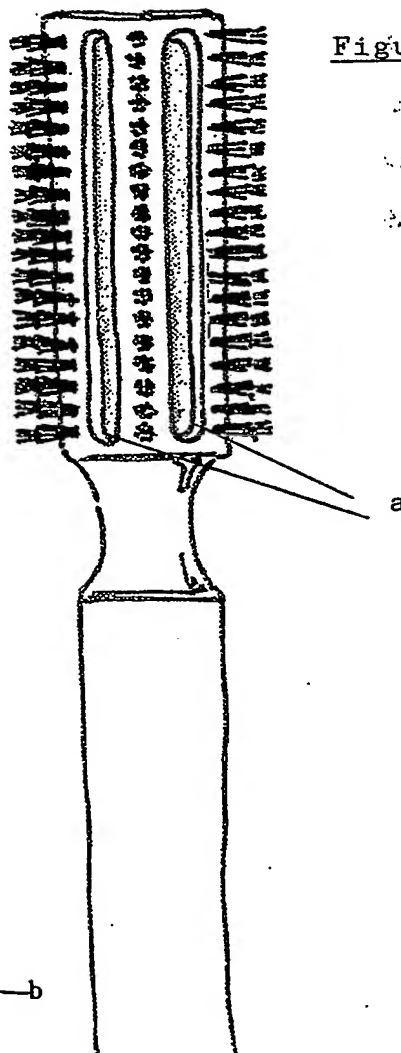


Figure 3

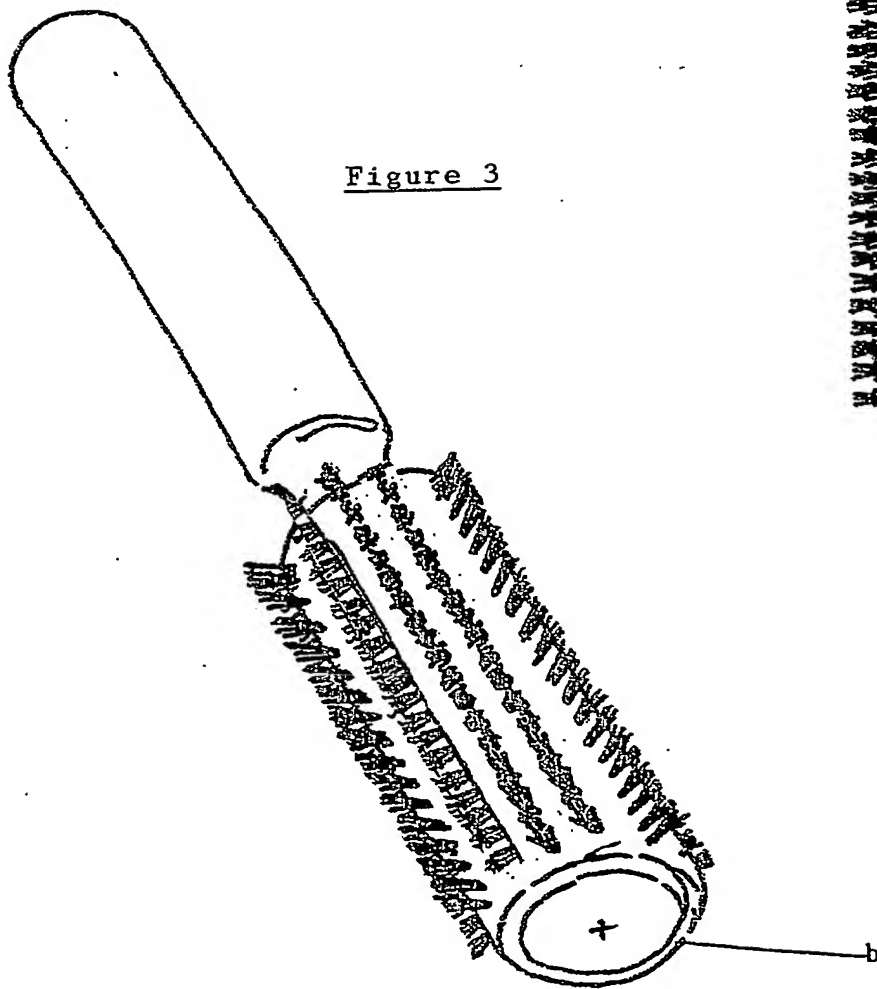


Figure 4

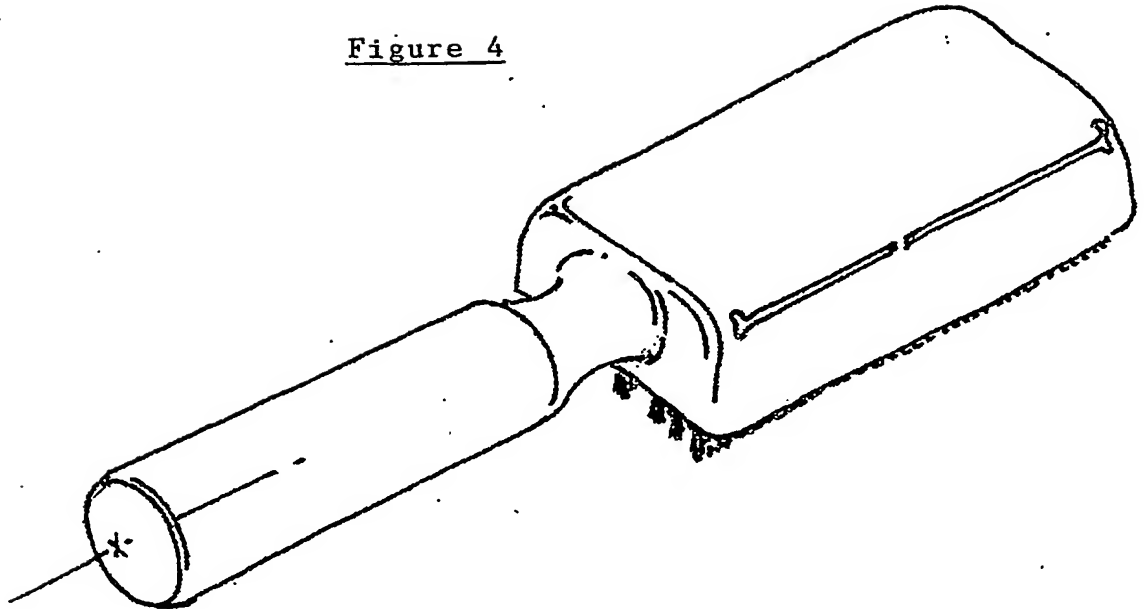


Figure 5

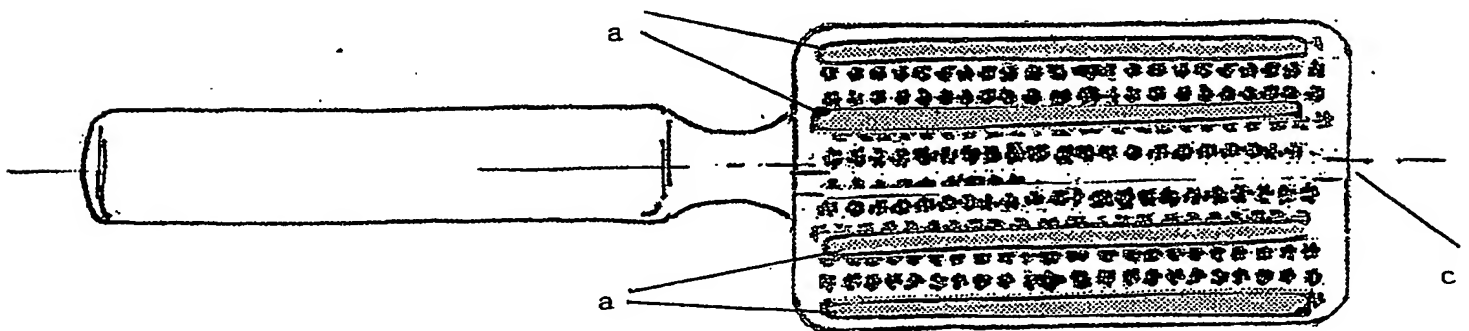
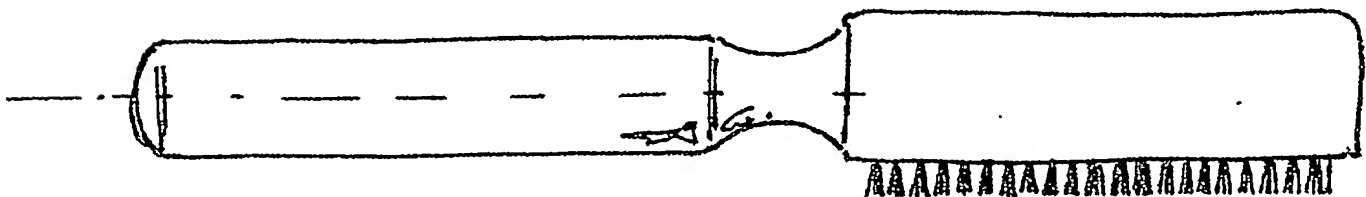


Figure 6



PCT/FR2004/001365

